

2018,

RESUMEN DE UN AÑO LLENO DE GRATOS RECUERDOS Y ÉXITOS PARA LA OPQ

2018, summary of a year full of pleasant memories and successes for the OPQ

Miguel Ángel Chong Cáceres, Luis Ortega-San-Martin*

Resumen: En el 2018 se celebró la XXIII Olimpiada Peruana de Química con un record histórico de participantes y los estudiantes peruanos seleccionados en 2017 tuvieron una destacada actuación en los eventos realizados internacionalmente, tanto en Bratislava y Praga (50ª Olimpiada Internacional, IChO) como en San Salvador, República de El Salvador (23ª Olimpiada Iberoamericana, OIAQ). Por primera vez, un estudiante peruano se alzó con una medalla de plata en la IChO.

Palabras clave: XXIII OPQ, 50th IChO, 23ª OIAQ

Abstract: The XXIII Peruvian Chemistry Olympiad was held in 2018 with a historic record of participants. On the other hand, Peruvian students had an outstanding performance in the events carried out internationally, both in Bratislava and Prague (50th International Olympiad, IChO) and in San Salvador, Republic of El Salvador (23th Iberoamerican Olympiad, OIAQ). For the first time, a Peruvian student won a silver medal at the IChO.

Keywords: XXIII OPQ, 50th IChO, 23rd OIAQ

En el 2018, la Olimpiada Internacional de Química llegaba a su edición número 50, y era una estupenda oportunidad para lograr éxitos y satisfacciones para los participantes y organizadores de la Olimpiada Peruana de Química (OPQ), con viajes a países cálidos no sólo por el clima sino sobre todo por el carácter amable y hospitalario de la gente



La delegación peruana al completo (incluido el guía) en la ceremonia de inauguración de la 50ª IChO en Bratislava.

de Eslovaquia, de la República Checa y de la República de El Salvador.

50ª OLIMPIADA INTERNACIONAL DE QUÍMICA (50TH ICHO)

Los estudiantes que ocuparon los primeros lugares de la XXII OPQ de 2017 participaron durante el mes de febrero de 2018, 3ª Fase de la OPQ, en el proceso de selección basado en los problemas y experimentos preparatorios propuestos por el Comité Científico de la 50ª Olimpiada Internacional de Química (50th IChO). En esta etapa se observó gran entu-

Los autores son profesores de Química en la Pontificia Universidad Católica del Perú y son miembros del Comité Permanente de la OPQ. E-mail: mchong@pucp.edu.pe; lortegas@pucp.edu.pe

MEDALLISTAS PERUANOS EN LAS COMP



Haber formado parte de la delegación que representó al país en la Olimpiada Internacional de Química (IChO) y en la Olimpiada Iberoamericana de Química (OIAQ) es un gran orgullo



Plata,
IChO



Oro,
OIAQ

para mí. Sin duda, llegar allí fue un reto que requería esfuerzo, dedicación y disciplina, pero estos valieron la pena, pues participar en estos eventos ha sido una de las mejores experiencias que he tenido. Es así que viví grandes momentos junto a grandes personas con las que compartía un común interés por aprender. Y es esto, en realidad, de lo que todo se trata, porque no son los deseos de obtener un logro sino pasión y amor por lo que haces lo que te llevará lejos. Agradezco profundamente a mi colegio De La Salle de Arequipa y a la PUCP por todo el apoyo brindado y por permitirme desarrollar mis capacidades.

Renzo Alexander Mattos Cahui



Participar en las olimpiadas significó un importante logro personal; pude demostrarme que con esfuerzo y dedicación, lograré alcanzar mis objetivos y trazar mi propio camino. Clasificar a este evento me



Bronce,
OIAQ

causó una alegría indescriptible y a mis padres les llenó de orgullo, porque gracias a ese logro pude viajar a lugares que jamás creí poder visitar y conocer personas de diferentes culturas, con diferentes formas de pensar y de vivir, pero con la misma pasión por la Química. Esa ciencia que va más allá de simples reacciones y cosas vistosas, que es un mundo de posibilidades infinitas. No puedo definir de otra manera las experiencias que viví más que como un sueño cumplido.

Fernando Ángel Álvarez Tejeda

siasmo, interés y expectativa por conseguir uno de los cuatro cupos para viajar a los eventos internacionales programados en el año 2018. Los estudiantes rindieron dos evaluaciones (teórica y experimental) y resultaron clasificados los siguientes competidores: Renzo Alexander Mattos Cahui, del colegio La Salle de Arequipa, Fernando Ángel Álvarez Tejeda, Bruno Díaz Yaipén y Héctor Jesús Rodríguez Alfaro del colegio Saco Oliveros de Lima. Los cuatro estudiantes viajaron a la capital eslovaca, Bratislava, acompañados por Miguel Chong Cáceres, profesor de Química de la PUCP, e Isabel Cabello, profesional químico de la misma casa de estudios, en una travesía con escalas en los aeropuertos de Ámsterdam y Praga. En esta oportunidad se contó con el apoyo del Ministerio de Educación para la adquisición de los boletos de avión para toda la delegación peruana, a la cual el Ministro Lic. Daniel Alfaro convocó a su sede para desearle éxitos.

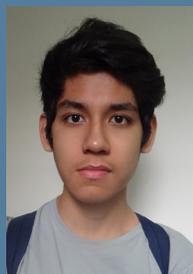
El evento fue otra experiencia inolvidable. Inspirados en el lema "De vuelta donde todo empezó" (*Back to where it all began*), los organizadores, que en esta oportunidad y por primera vez en la historia de la IChO fueron de dos países diferentes (Eslovaquia y República Checa) desplegaron todo su esfuerzo para hacer de esta 50th IChO un evento para recordar. La inauguración fue el día 20 de julio con una ceremonia, por momentos poco formal, que tuvo lugar en el Auditorio Old Market Hall, una antigua edificación en el centro de Bratislava, y en ella se contó con la presencia de importantes representantes de los dos países organizadores, el mensaje grabado del Presidente de Eslovaquia Andrej Kiska y la pre-

sentación de las delegaciones de los 83 países participantes. Consultado durante la misma, uno de los presidentes de esta Olimpiada, Petr Holzhauser, explicó la organización de la olimpiada en términos típicos de química: "[la organización de esta olimpiada] es el mayor estado excitado de mi vida, y necesito decir que hemos estado luchando contra la entropía para organizar este evento que requiere de bastante energía y, como sabemos, energía significa dinero", señaló.

Luego de la inauguración, los estudiantes recibieron la tradicional charla de seguridad, y quedaron preparados para rendir su prueba práctica, que en esta oportunidad comprendió tres experimentos: una síntesis orgánica, un problema de cinética química y el análisis de un agua mineral de Eslovaquia. Dos días después, se llevó a cabo el examen teórico que comprendió nueve problemas que incluyeron una gran diversidad de temas como, por ejemplo, un ejercicio acerca del color rojo de la gema conocida como "Granate bohemio" o las contribuciones checas al tratamiento de la hepatitis B y del VIH. Como es usual, los estudiantes, además, tuvieron la oportunidad de recorrer diversos lugares de la región como yacimientos de minerales o plantas de tratamiento de aguas y de hacer numerosas visitas turísticas a los imponentes palacios, castillos e iglesias que son parte importante del panorama de esta región de Europa.

Posteriormente a la prueba teórica, los estudiantes viajaron en tren desde Bratislava hasta Praga, en un viaje de alrededor de 5 horas (que los profesores realizaron días an-

PETICIONES INTERNACIONALES DE 2018



La interpretación y predicción de diversos fenómenos y el uso del intelecto con base en la instrucción para desarrollar aplicaciones provechosas de estos siempre fue



Bronce,
IChO



Oro,
OIAQ

mi incentivo a proseguir con el estudio de la ciencia. Y es gracias a esa motivación y al apoyo de muchas personas implicadas en mi preparación, que pude representar al Perú, junto con tres compañeros, en la IChO y en la OIAQ. Mi participación en estos eventos fue una experiencia inconmensurable, pues disfruté haber conocido un poco de las diferentes culturas de los países participantes y haber vivido experiencias inolvidables con sus representantes.

Hector Rodríguez Alfaro



Mi experiencia como participante en la IChO y en la OIAQ fue una experiencia muy interesante, ya que pude conocer a estudiantes de otros países y poner a prueba



Bronce,
IChO



Plata,
OIAQ

mis conocimientos. Los resultados este año han sido el reflejo de nuestro esfuerzo por estar a la altura de las exigencias de los certámenes, y estoy satisfecho con mis resultados. Además, estoy agradecido por el apoyo brindado por los profesores de la Sección Química de la PUCP con las clases brindadas a lo largo de estos meses.

Bruno Díaz Yaipen

tes) para el reencuentro de estudiantes con sus profesores que se llevó a cabo en un parque de Praga, donde se llevaba a cabo simultáneamente un Festival público con kioscos de comida y la tradicional cerveza Checa amenizado con actividades de la policía, del ejército y de la compañía de bomberos así como espectáculos musicales. La ceremonia de clausura se realizó en el auditorio Rudolfinum en el centro de Praga y la fiesta de despedida en un tradicional restaurant náutico a orillas del río Moldava, que finalizó con el despliegue de vistosos fuegos artificiales. Luego de 10 días, en contacto con jóvenes de muy diversas culturas de diversas regiones del mundo, la experiencia se saldó con un destacado desempeño: se logró la medalla de plata para un estudiante peruano en una IChO y dos medallas de bronce.

23^a OLIMPIADA IBEROAMERICANA DE QUÍMICA (OIAQ)

Motivados por su notable participación en la 50^a Olimpiada Internacional, los estudiantes se prepararon para viajar a la ciudad de San Salvador (República de El Salvador). Luego de superar los trámites para obtener las visas requeridas, la delegación peruana integrada por cuatro estudiantes bajo la dirección del profesor Miguel Chong, enrumbo a la 23^a edición del certamen iberoamericano, organizado por el Programa de Jóvenes Talentos de la Universidad de El Salvador, uno de cuyos antiguos miembros, Carlos Canjura, es el actual ministro de Educación de la República de El Salvador. Este último, en su discurso en la ceremonia de inauguración señaló

la importancia de estos esfuerzos y enfatizó que "...hacer que nuestros jóvenes alcancen mejores niveles de formación es un compromiso de toda la región". El Salvador, ubicado en la costa del Pacífico centroamericano, es un país pequeño, pero cuyos habitantes, muy amigables, han podido sacar adelante con mucho coraje para superar una cruenta guerra interna.

En esta oportunidad asistieron 68 estudiantes de 17 países iberoamericanos acompañados de 25 profesores. Las pruebas prácticas y teóricas se llevaron a cabo en los ambientes de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad de El Salvador, luego de las cuales los estudiantes pudieron disfrutar de las comodidades del hotel de playa, donde se encontraban alojados los profesores, enmarcado entre una zona de arena y otra de manglares. También visitaron el Museo Nacional de Antropología, el parque Bicentenario (conmemorativo de los 200 años del grito libertario salvadoreño) así como el cráter del hoy apagado volcán "Boquerón", cuya última erupción tuvo lugar hace alrededor de 100 años. Además, pudieron degustar de las populares "pupusas" y apreciar la variada artesanía salvadoreña. La actuación del equipo peruano fue muy notable pues los estudiantes coronaron su esfuerzo y dedicación con dos medallas de oro, una medalla de plata y una medalla de bronce, siendo objeto de felicitación por parte de los organizadores, de los miembros de las otras delegaciones participantes, así como de familiares y amigos que a su retorno los recibieron con mucha algarabía en el aeropuerto de Lima.



La delegación peruana al completo (incluida el guía) en la ceremonia de inauguración de la XXIII OIAQ en San Salvador.

XXIII OLIMPIADA PERUANA DE QUÍMICA

La Olimpiada peruana de Química se celebró, como todos los años, en dos etapas. La primera de ellas tuvo lugar en todas las sedes a nivel nacional el día 15 de septiembre mientras que la segunda etapa, con todos los clasificados de los dos niveles (intermedio y básico) tuvo lugar en el campus de la Pontificia Universidad Católica del Perú en Lima el 17 de noviembre. En este 2018 se superaron los registros históricos de estudiantes inscritos, superándose la cifra de dos mil quinientos, tal como se muestra en la tabla 1. Como se puede observar, la mayor parte (76,0 %) provinieron de fuera del área metropolitana de Lima, siendo esta una de las mayores proporciones en los 23 años del evento.

La organización de la OPQ se vio reforzada por el apoyo de cuatro nuevos profesores, las Dras. Paloma Salas y Yulán Hernández y los Mg. Vanessa Leyva y Christian Murga, quienes ayudaron en la preparación de los exámenes teóricos, en el examen práctico de la segunda fase y en los eventos de las ceremonias de clausura. La ceremonia del nivel básico contó con una novedad: en vez de realizarse una exposición de experimentos, se diseñaron experiencias que fueran interactivas de tal manera que los estudiantes pudieran ser ellos mismos los actores del experimento. Es de destacarse que en las dos ceremonias de clausura asistieron medallistas ex olímpicos (Andrés Fabián y Celeste Guillen en el básico, y nuestros cuatro medallistas de las olimpiadas internacionales de 2018 en la del intermedio). La tabla 3 muestra la lista de los estudiantes galardonados con medalla en la XXIII OPQ separados por los dos niveles de la competencia.

Recibido: 21 de enero de 2019

Aceptado en forma final: 5 de febrero de 2019

Tabla 1. Orden de mérito y puntajes de los alumnos participantes en la tercera fase de la XXII OPQ

	APPELLIDOS Y NOMBRE	CENTRO EDUCATIVO	PUNTAJE
1	DIAZ YAIPEN, BRUNO	Saco Oliveros (LIMA)	63,73
2	RODRIGUEZ ALFARO, HECTOR	Saco Oliveros (LIMA)	61,68
3	ALVAREZ TEJEDA, FERNANDO ANGEL	Saco Oliveros (LIMA)	60,05
4	MATTOS CAHUI, RENZO ALEXANDER	I.E.P. de la Salle (AREQUIPA)	45,10
5	ALANYA YANGALI, GUILLERMO JESUS	I.E.P. Juventud Científica (LIMA)	43,10
6	CACHAY ANTUNEZ, FLAVIO	Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú (LIMA)	42,14
7	CORNEJO ÁLVAREZ, MARIO ALEJANDRO	I.E.P. de la Salle (AREQUIPA)	35,40
8	CATAÑO ZARATE, JESUS MIGUEL	I.E.P. PROLOG (LIMA)	8,69

Tabla 2. Estudiantes inscritos en los diferentes niveles y por regiones en la XXIII OPQ

PROCEDENCIA	NIVEL BÁSICO	NIVEL INTERMEDIO	TOTAL
LIMA Y CALLAO	368	234	602
PROVINCIAS	1160	751	1911
TOTAL POR NIVEL	1528	985	2513



Los 11 ganadores del nivel intermedio durante la ceremonia de clausura de la XXIII OPQ.

Tabla 3: Medallistas del nivel Básico e Intermedio en la XXIII OPQ-2018*

BÁSICO			
Presea	Estudiante	Centro	Lugar
ORO	HUALLPA ROBLES, SEBASTIAN	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA
PLATA**	MUÑOZ HUAMANI, JOHAN SEBASTIAN	I.E.P. PROLOGG	LIMA
	CUYA ALVA, FRANCO DANIEL	COLEGIO ING. CARLOS LISSON BEINGOLEA	LIMA
	ARRASCO JUAREZ, HECTOR GIANMARCO	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA
BRONCE	MAMANI SALAZAR, JUAN DAVID	COLEGIO CORONEL BOLOGNESI	TACNA
	CAPCHA CHANCA, BRUCE AIDOL	COLEGIO UNIÓN	HUANCAYO
	EGUSQUIZA HUAMANI, MIGUEL ADOLFO	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA
INTERMEDIO			
ORO	NÚÑEZ PÉREZ, YOVER DANIEL	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA
PLATA	ALANYA YANGALI, GUILLERMO JESUS	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA
	LOAYZA EME, JAMILL JEAN PAUL	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA
BRONCE	ROJAS CRUZ, MOISES	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA
	CACHAY ANTUNEZ, FLAVIO EDISON	COLEGIO MAYOR SECUNDARIO PRESIDENTE DEL PERÚ	TRUJILLO
	VARELA GARCIA, PIERO ENRIQUE	COLEGIO SACO OLIVEROS	LIMA

* Puede ver la clasificación completa con más detalle de puntajes en la web oficial de la OPQ, en el apartado de ediciones anteriores/descargas. ** En el nivel básico hubo un empate a puntos en el puesto 3 por lo que se decidió otorgar 3 medallas de plata en vez de dos como marcan las normas.

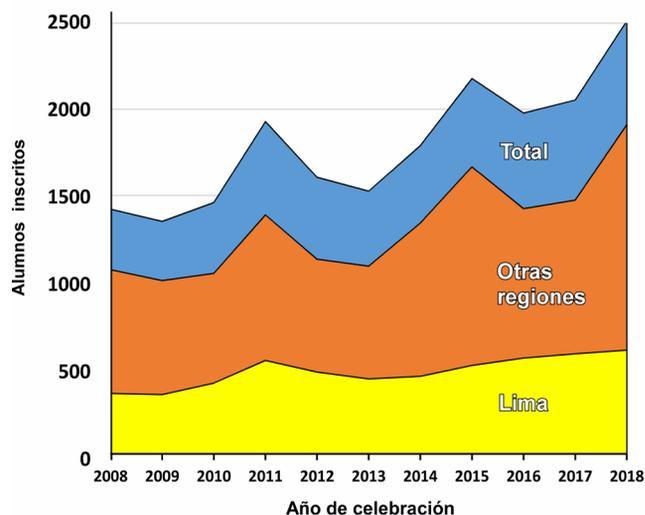


Figura 1. Evolución anual de los participantes inscritos para la Olimpiada Peruana de Química.

BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES DE INTERÉS

Chong Cáceres, M.: "Breve historia de la Olimpiada Peruana de Química". *Rev. Quim. PUCP*, 2010, 24(1-2), pp. 31-35. (📄)

[Página web de la Olimpiada peruana de química](#) (📄)

[Página web de la IChO 2018](#) (📄)